GR4000

日立ギガビットルータ GR4000

ハードウェア取扱説明書　訂正資料

HITACHI

2010 年 7 月 23 日発行(第 4 版)

■はじめに

本資料は，GR4000ハードウェア取扱説明書 (All Rights Reserved, Copyright (C) 2003, 2007, Hitachi, Ltd.)の訂正内容について説明するものです。

本装置をご使用になる時は，この資料を必ずお読みください。

本資料の対象となるマニュアルを以下に示します。

項番	マニュアル名称	マニュアル番号
1	日立ギガビットルータGR4000 ハードウエア取扱説明書	520-10-014-B0

■商標一覧

・Ethernetは米国Xerox Corp.の商品名称です。
・イーサネットは富士ゼロックス（株）の商標です。
・Windowsは米国Microsoft, Corp.の商標です。
・その他，各会社名，各製品名は，各社の商標または登録商標です。

■ご注意

この訂正資料は，改良のため，予告なく変更する場合があります。

■発行

2008年8月1日発行(初版)
2009年1月8日発行(第2版)
2009年4月24日発行(第3版)
2010年7月23日発行(第4版)

■著作権

All Rights Reserved, Copyright (C) 2008, 2010, Hitachi, Ltd.

目　次

1. 機器の概要.....4
2. 設置の準備.....5
3. インタフェースケーブルおよび端末の準備.....6
4. 機器の設置.....16

1. 機器の概要

1.8 トランシーバ

1.8.3 XFP

XFP の説明（本文）を下記に訂正します。（P119）

【訂正】

XFP には XFP－SR，XFP－ER，XFP－LR，XFP－ZR の 4 種類のものがあり，さらに外観上 3 つのタイプ（モジュール A タイプ，モジュール B タイプ，モジュール C タイプ）があります。XFP の種類の違いは，図の矢印で示す部分の色で見分けます。

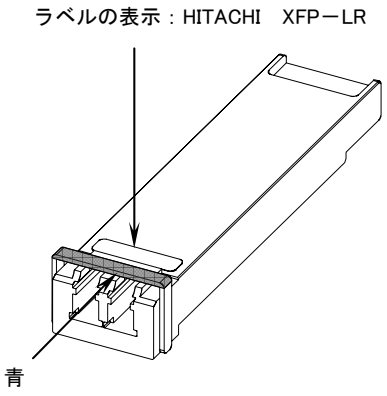
「(3) XFP－LR」の説明を下記に訂正します。（P121）

【訂正】

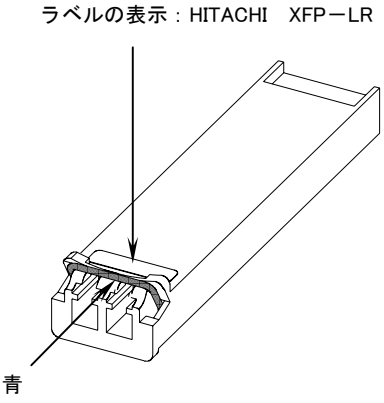
(3) XFP－LR

図 1-92　XFP－LR の外観

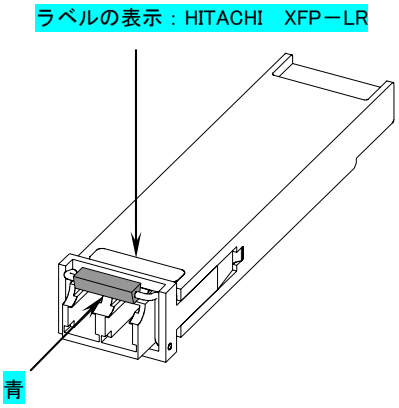
●モジュール A タイプ



●モジュール B タイプ



●モジュール C タイプ



NOTE

XFP-LRにはモジュールAタイプ，モジュールBタイプ，モジュールCタイプの3タイプのものがありますが，機能上の違いはありません。

2. 設置の準備

2.4 電源設備

2.4.3 GR4000－320E（AC）の電源設備

「(2) 分電盤」の説明を下記に訂正します。(P142)

【訂正】

本装置に給電する分岐回路にはブレーカを付けてください。ブレーカの定格と必要数は下表を参照してください。

表 2-9 ブレーカの定格と必要数

モデル	ブレーカの定格	装置構成	PRU 内蔵型高密度ポートのネットワークインタフェース機構の搭載枚数	電源の冗長化	ブレーカの必要数	コンセントの必要数
GR4000－320E(AC)	20AT 単相 AC200V (20A 回路用)	A	0～3 枚	なし	1	2
		B		あり (注 1)	2	4
		C	4～8 枚	なし	2	2
		D		あり (注 1)	4	4

(注 1) 電源機構に異なる電源系統から給電することで，電源設備系統を 2 系統化することができます。

NOTE

分電盤は操作が容易に行なえるように，本装置の設置場所と同じ部屋か，近接する部屋に設置することをお奨めします。

NOTE

現在の装置構成がA～Cの場合でも，今後のPRU内蔵型高密度ポートのネットワークインタフェース機構の増設や電源の冗長化を考慮して，あらかじめ，装置構成Dの電源設備を用意していただくことをお奨めします。

3. インタフェースケーブルおよび端末の準備

3.2 インタフェースケーブルの詳細

図 3-2 を下記に訂正します。(P173)

【訂正】

図 3-2　1000BASE－SX／1000BASE－LX 用マルチモード光ファイバケーブル（コア径 50μm）の概略図

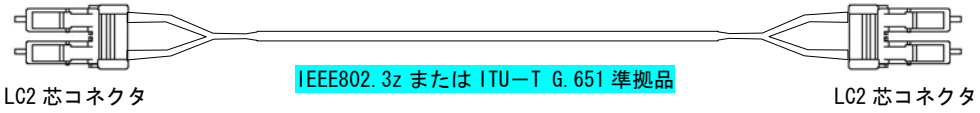


図 3-3 を下記に訂正します。(P174)

【訂正】

図 3-3　1000BASE－SX／1000BASE－LX 用マルチモード光ファイバケーブル（コア径 62.5μm）の概略図

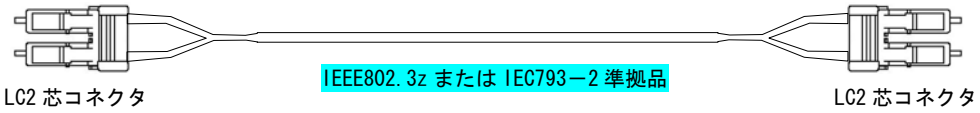


図 3-4 を下記に訂正します。(P175)

【訂正】

図 3-4　1000BASE－LX／1000BASE－LH 用シングルモード光ファイバケーブル（コア径 10μm）の概略図

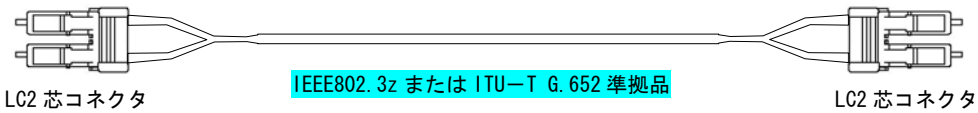


表 3-6 の「注 1」から光アッテネータの推奨型名を削除します。(P175，P176)

【訂正】

表 3-6　光インタフェースの仕様（1000BASE－LH）

項目	仕様
発光中心波長	1.540～1.570μm
光送信電力（平均値）	0～＋5.0dBm
光受信電力（平均値）	－22.0～0dBm
光伝送損失（最大値）	22.0dB（注 1）

（注 1）光伝送損失が 5dB 以下の場合は，光アッテネータを使用して損失を調整してください。

図 3-5 を下記に訂正します。(P176)

【訂正】

図 3-5　1000BASE－LH シングルモード光ファイバケーブル（コア径 8μm）の概略図

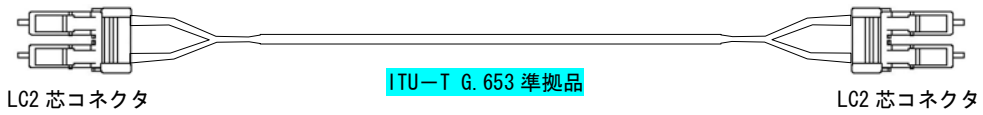


表 3-7 の「注 1」から光アッテネータの推奨型名を削除します。(P176)

【訂正】

表 3-7　光インタフェースの仕様（1000BASE－LH）

項目	仕様
発光中心波長	1.540～1.570μm
光送信電力（平均値）	0～＋5.0dBm
光受信電力（平均値）	－22.0～0dBm
光伝送損失（最大値）	22.0dB（注 1）

（注 1）光伝送損失が 5dB 以下の場合は，光アッテネータを使用して損失を調整してください。

図 3-6 を下記に訂正します。(P177)

【訂正】

図 3-6　1000BASE－SX／1000BASE－LX 用マルチモード光ファイバケーブル（コア径 50μm）の概略図

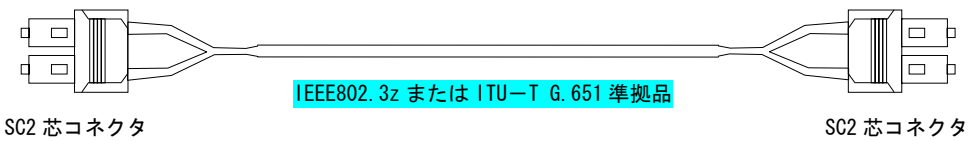


図 3-7 を下記に訂正します。(P178)

【訂正】

図 3-7　1000BASE－SX／1000BASE－LX 用マルチモード光ファイバケーブル（コア径 62.5μm）の概略図

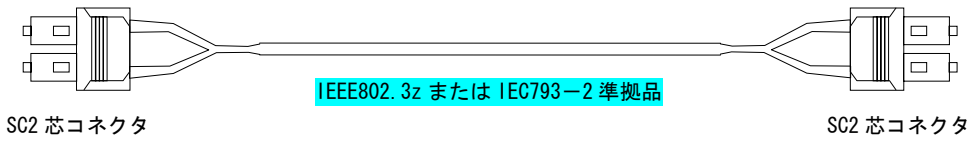


図 3-8 を下記に訂正します。(P179)

【訂正】

図 3-8　1000BASE－LX／1000BASE－LH 用シングルモード光ファイバケーブル（コア径 10μm）の概略図

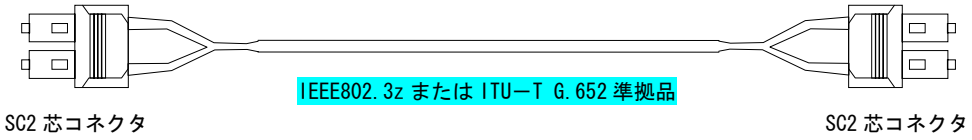


表 3-13 の「注 1」の光伝送損失値を訂正します。また，光アッテネータの推奨型名を削除します。(P180)

【訂正】

表 3-13　光インタフェースの仕様（1000BASE－LH）

項目	仕様
発光中心波長	1.540～1.570μm
光送信電力（平均値）	0～＋4.0dBm
光受信電力（平均値）	－24.0～－1.0dBm
光伝送損失（最大値）	24.0dB（注 1）

（注 1）光伝送損失が 5dB 以下の場合は，光アッテネータを使用して損失を調整してください。

図 3-9 を下記に訂正します。(P181)

【訂正】

図 3-9　1000BASE－LH 用シングルモード光ファイバケーブル（コア径 8μm）の概略図

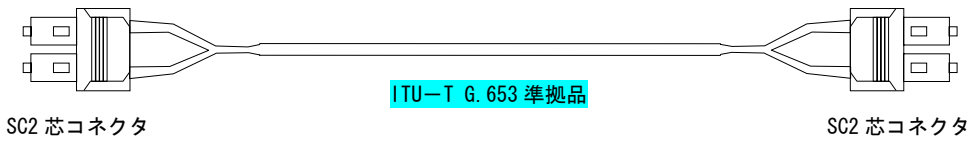


表 3-14 の「注 1」の光伝送損失値を訂正します。また，光アッテネータの推奨型名を削除します。（P181）

【訂正】

表 3-14　光インタフェースの仕様（1000BASE－LH）

項目	仕様
発光中心波長	1.540～1.570μm
光送信電力（平均値）	0～＋4.0dBm
光受信電力（平均値）	－24.0～－1.0dBm
光伝送損失（最大値）	24.0dB（注 1）

（注 1）光伝送損失が 5dB 以下の場合は，光アッテネータを使用して損失を調整してください。

図 3-10 を下記に訂正します。（P182）

【訂正】

図 3-10　10GBASE－ER／10GBASE－EW 用シングルモード光ファイバケーブル（コア径 10μm）の概略図

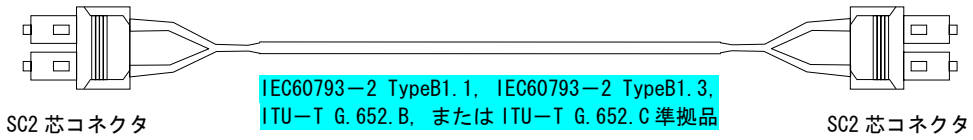


表 3-15 を訂正します。また，表 3-15 の「注 1」から光アッテネータの推奨型名を削除し，文章を訂正します。（P182）

【訂正】

表 3-15　光インタフェースの仕様（10GBASE－ER／10GBASE－EW）

項目	仕様
発光中心波長	1.530～1.565μm
光送信電力（平均値）	－4.7～＋4.0dBm
光受信電力（平均値）	－15.8～－1.0dBm
光伝送損失（最大値）	11.1dB（注 1）
分散耐力	728ps／nm

（注 1）光伝送損失が 5dB 以下の場合は，光アッテネータを使用して損失を調整してください。

図 3-12 を下記に訂正します。(P184)

【訂正】

図 3-12　10GBASE－LR／10GBASE－LW 用シングルモード光ファイバケーブル（コア径 10μm）の概略図

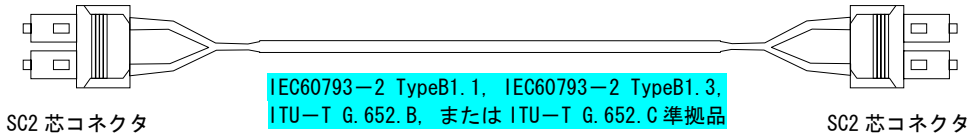


図 3-13 を下記に訂正します。(P185)

【訂正】

図 3-13　10GBASE－SR 用マルチモード光ファイバケーブル（コア径 50μm）の概略図

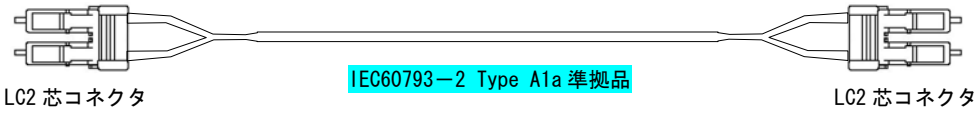


図 3-14 を下記に訂正します。(P186)

【訂正】

図 3-14　10GBASE－SR 用マルチモード光ファイバケーブル（コア径 62.5μm）の概略図

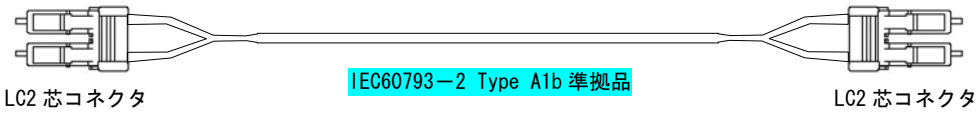


図 3-15 を下記に訂正します。(P187)

【訂正】

図 3-15　10GBASE－ER 用シングルモード光ファイバケーブル（コア径 10μm）の概略図

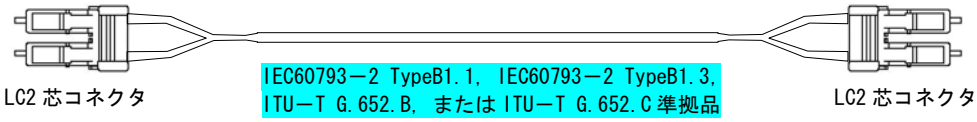


表 3-20 の「注 1」から光アッテネータの推奨型名を削除し，文章を訂正します。(P187)

【訂正】

表 3-20　光インタフェースの仕様（10GBASE－ER）

項目	仕様
発光中心波長	1.530～1.565μm
光送信電力（平均値）	－4.7～＋4.0dBm
光受信電力（平均値）	－15.8～－1.0dBm
光伝送損失（最大値）	11.1dB（注 1）
分散耐力	728ps／nm

（注 1）光伝送損失が 5dB 以下の場合は，光アッテネータを使用して損失を調整してください。

図 3-17 を下記に訂正します。(P189)

【訂正】

図 3-17　10GBASE－LR 用シングルモード光ファイバケーブル（コア径 10μm）の概略図

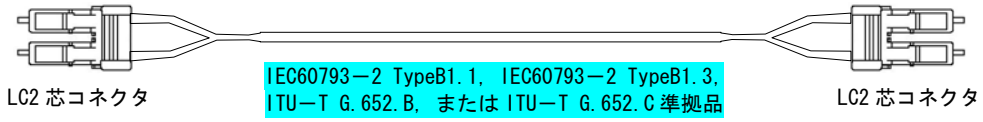


図 3-18 を下記に訂正します。(P190)

【訂正】

図 3-18　10GBASE－ZR 用シングルモード光ファイバケーブル（コア径 10μm）の概略図

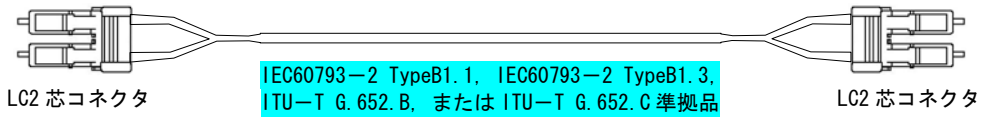


表 3-23 の「注 1」の光伝送損失値を訂正します。また，光アッテネータの推奨型名を削除し，文章を訂正します。(P190)

【訂正】

表 3-23　光インタフェースの仕様（10GBASE－ZR）

項目	仕様
発光中心波長	1.530～1.565μm
光送信電力（平均値）	＋0.5～＋4.0dBm
光受信電力（平均値）	－24.0～－7.0dBm
光伝送損失（最大値）	24.5dB（注 1）

（注 1）：光伝送損失が 11dB 以下の場合は，光アッテネータを使用して損失を調整してください。

図 3-20 を下記に訂正します。(P191)

【訂正】

図 3-20　OC－192c POS 用シングルモード光ファイバケーブル（コア径 10μm）の概略図

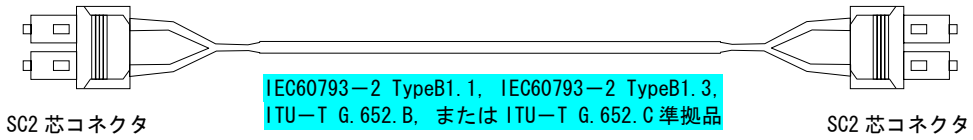


表 3-25 の「注 1」から光アッテネータの推奨型名を削除し，文章を訂正します。(P192)

【訂正】

表 3-25　光インタフェースの仕様（OC－192c POS（ネットワークインタフェース機構 NP192－1S4））

項目	仕様
発光中心波長	1.530～1.565μm
光送信電力（平均値）	－1.0～＋2.0dBm
光受信電力（平均値）	－14.0～－1.0dBm
光伝送損失（最大値）	13.0dB（注 1）

（注 1）：光伝送損失が 3dB 以下の場合は，光アッテネータを使用して損失を調整してください。

図 3-21 を下記に訂正します。(P193)

【訂正】

図 3-21　OC－48c POS 用シングルモード光ファイバケーブル（コア径 10μm）の概略図

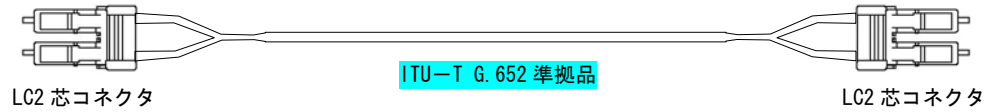


表 3-27 の「注 1」から光アッテネータの推奨型名を削除し，文章を訂正します。(P193)

【訂正】

表 3-27　光インタフェースの仕様（SFP－P48LR）

項目	仕様
発光中心波長	1.280～1.335μm
光送信電力（平均値）	－2.0～＋3.0dBm
光受信電力（平均値）	－27.0～－9.0dBm
光伝送損失（最大値）	25.0dB（注 1）

（注 1）：光伝送損失が 12dB 以下の場合は，光アッテネータを使用して損失を調整してください。

図 3-22 を下記に訂正します。(P194)

【訂正】

図 3-22　ツイストペアケーブル（ストレートケーブル）の概略図

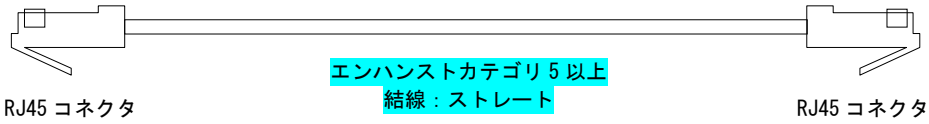


図 3-23 を下記に訂正します。(P194)

【訂正】

図 3-23　ツイストペアケーブル（クロスケーブル）の概略図

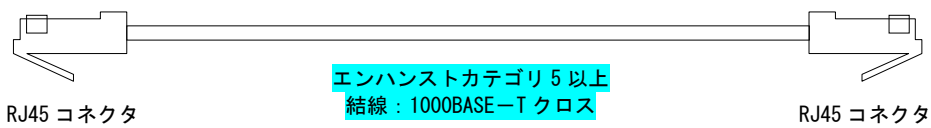


図 3-24 を下記に訂正します。(P196)

【訂正】

図 3-24　ツイストペアケーブル（ストレートケーブル）の概略図

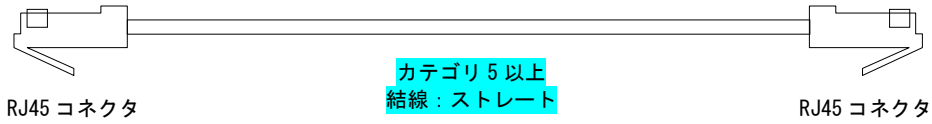
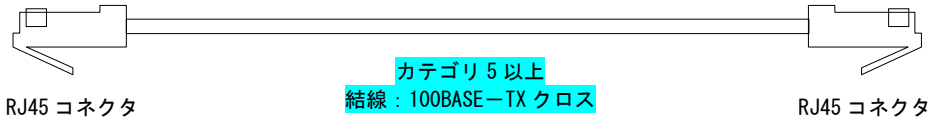


図 3-25 を下記に訂正します。(P196)

【訂正】

図 3-25　ツイストペアケーブル（クロスケーブル）の概略図



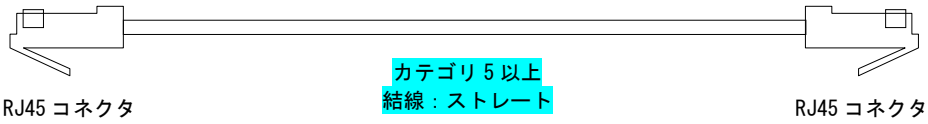
3.3　端末と接続ケーブル

3.3.2　接続ケーブル

図 3-27，図 3-28 を下記に訂正します。(P199)

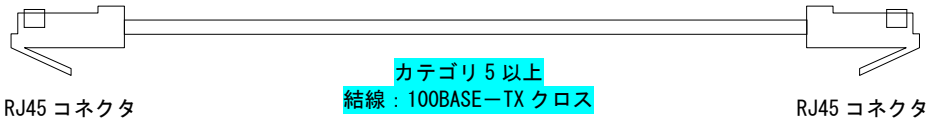
【訂正】

図 3-27　ツイストペアケーブル（ストレートケーブル）の概略図



【訂正】

図 3-28　ツイストペアケーブル（クロスケーブル）の概略図



4. 機器の設置

4.9 XFP の取り付けと取り外し

4.9.2a にモジュール C タイプの取り付けと取り外し手順を追加します。(P267)

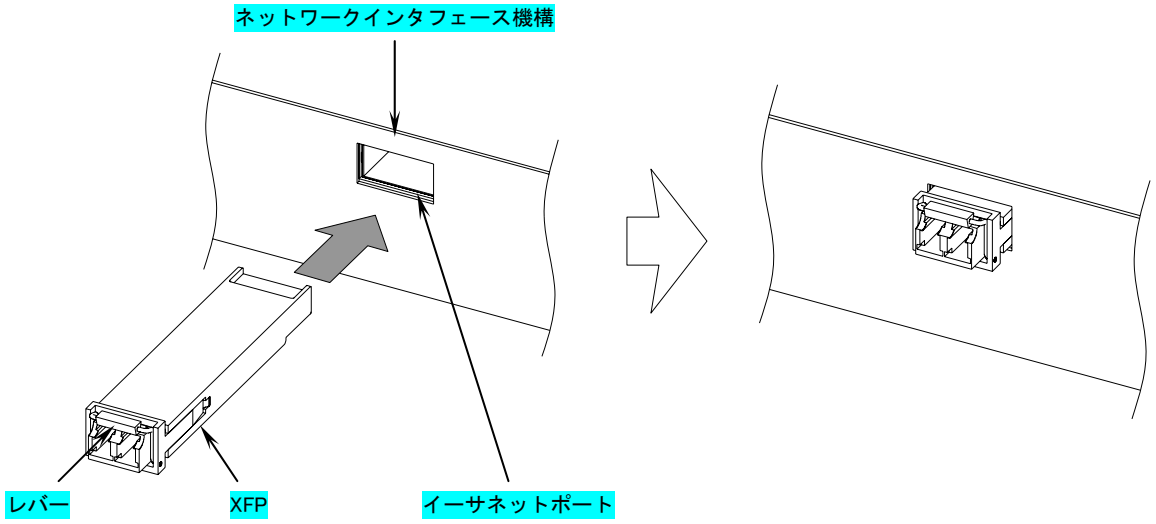
【追加】

4.9.2a モジュール C タイプの取り付けと取り外し

(1) 取り付け方

レバーを上方向に起こしたまま，カチッと音がするまで挿入します。

図 4-72a モジュール C タイプの取り付け



(2) 取り外し方

レバーを水平に下ろし，レバーを持って手前に引き抜きます。

図 4-72b モジュール C タイプの取り外し